

RELATÓRIO DE ENSAIOS



Nº da Amostra **20_283770**
N. DO RELATÓRIO: 00510357 // 112268 **Data de recepção:** 15/07/2020
Início de Análise: 15/07/2020 **Final de Análise:** 30/07/2020

MUNICÍPIO DE PENAMACOR
ZONA DE ABASTECIMENTO DE PENAMACOR

Largo do Município
 6090-543 PENAMACOR

DADOS DE AMOSTRA FORNECIDOS PELO CLIENTE:

AMOSTRA Água de consumo humano (PCQA)

Ref. Torneira da zona de lavagem de loiça
Data da Colheita 15/07/2020
Temperatura (°C) 23,7
Hora da colheita 14:40
Colheita da amostra pelo Técnico do Laboratório

DESCRIÇÃO DO LABORATÓRIO

Ensaaios	Resultado	Unidades	Método	VL	VR
ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS:					
Microrganismos a 22°C, Quantificação	0	ufc/ml	ISO 6222:1999		<= 100
Microrganismos a 36°C, Quantificação	0	ufc/ml	ISO 6222:1999		<= 20
Coliformes totais, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 9308-1:2014,Amd.1:16	0	
Escherichia coli, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 9308-1:2014,Amd.1:16	0	
Enterococos, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 7899-2:2000	0	
Clostridium perfringens, Quantificação	0	ufc/100 ml	ISO 14189:2013	0	
ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS:					
N2 Cloro residual livre (no local)	0.9	mg/l Cl2	PO-072 Rev.6		0.2 - 0.6
pH	7.7	Unidades de pH	PO-074 Rev.5	>=6.5 - <=9.5	
Temperatura (pH)	18	°C	PO-074 Rev.5		
Condutividade	<74	µS/cm a 20°C	PO-073 Rev.4	<=2500	
Cor	<5	mg/l (Pt-Co)	PO-097 Rev.3	<=20	
Cheiro	<1	Fator diluição 25°C	PO-098 Rev.2	<=3	
Sabor	<1	Fator diluição 25°C	PO-098 Rev.2	<=3	
Turvação	<0.50	UNT	ISO 7027-1:2016	<=4	
* 2 Alumínio	14.2	µg/l Al	ICP-OES	<=200	
* 2 Manganés	1.55	µg/l Mn	ICP-OES	<=50	
* 2 Ferro	4.6	µg/l Fe	ICP-OES	<=200	
Azoto amoniacal	<0.04	mg/l NH4	PO-094 Rev.3	<=0.50	

VL(Valor Limite): DECRETO-LEI Nº 152/2017
 VR(Valor Recomendado): DECRETO-LEI Nº 152/2017
 N2: Não cumpre VR;
 2)- Ensaio contratado a laboratório acreditado

RELATÓRIO DE ENSAIOS



Nº da Amostra 20_283770

N. DO RELATÓRIO: 00510357 // 112268 Data de recepção: 15/07/2020

Início de Análise: 15/07/2020 Final de Análise: 30/07/2020

DESCRIÇÃO DO LABORATÓRIO

Ensaaios	Resultado	Unidades	Método	VL	VR
Nitritos	<0.04	mg/l NO ₂	PO-095 Rev.4	<=0.50	
Oxidabilidade	1.9	mg O ₂ /l	ISO 8467:1993	<=5	
* 2 Hidrocarb. Aromáticos Policíclicos (HPA's)	<0.0200	µg/l	CG/MS	<=0.10	
* 2 Benzo(a)pireno	<0.0030	µg/l	CG/MS	<=0.010	
* 2 Benzo(b)fluoranteno	<0.0200	µg/l	CG/MS		
* 2 Benzo(ghi)perileno	<0.0200	µg/l	CG/MS		
* 2 Benzo(k)fluoranteno	<0.0200	µg/l	CG/MS		
* 2 Indeno(123,cd)pireno	<0.0200	µg/l	CG/MS		
* 2 Chumbo	<5.0	µg/l Pb	ICP/MS	<=10	
* 2 Cobre	<0.0050	mg/l Cu	ICP-OES	<=2.0	
* 2 Crómio	<1.0	µg/l Cr	ICP-OES	<=50	
* 2N Dureza total	11	mg/l CaCO ₃	Cálculo		150.0 - 500.0
* 2 Cálcio	2.9	mg/l Ca	ICP-OES		<=100.0
* 2 Magnésio	0.9	mg/l Mg	ICP-OES		<=50.0
* 2 Níquel	<2.0	µg/l Ni	ICP-OES	<=20	
* 2 Trihalometanos (THM's)	19.20	µg/l	CG/MS	<=100	
* 2 Bromodiformo	4.3	µg/l	CG/MS		
* 2 Bromofórmio	<0.20	µg/l	CG/MS		
* 2 Clorofórmio	14.2	µg/l	CG/MS		
* 2 Dibromoclorometano	0.76	µg/l	CG/MS		

VL(Valor Limite): DECRETO-LEI Nº 152/2017
VR(Valor Recomendado): DECRETO-LEI Nº 152/2017
N2: Não cumpre VR;
2)- Ensaio contratado a laboratório acreditado

RELATÓRIO DE ENSAIOS



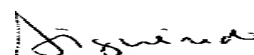
Nº da Amostra **20_283770**
N. DO RELATÓRIO: 00510357 // 112268 **Data de recepção:** 15/07/2020
Início de Análise: 15/07/2020 **Final de Análise:** 30/07/2020

DESCRIÇÃO DO LABORATÓRIO

Ensaços	Resultado	Unidades	Método	VL	VR
COLHEITA: segundo o indicado em (#)			(#)		

CASTELO BRANCO, 31 de Julho de 2020

Documento assinado digitalmente por
 AQUIMISA, Lda. Cif.: 505099810
 Nome: Tiago Beirão N.º: .

VL (Valor Limite): DECRETO-LEI Nº 152/2017
 VR (Valor Recomendado): DECRETO-LEI Nº 152/2017

2)- Ensaio contratado a laboratório acreditado

Método: ISO 6222:1999:Cont. em placa-ISO 7899-2:2000:Filtração membr.-ISO 9308-1:2014,Amd.1:16:Filtração membr.-ISO 14189:2013:Filtração membr.-ISO 7027-1:2016:Nefelometria-ISO 8467:1993:Volumetria-PO-074 Rev.5: - : - C G/MS:- ICP/MS:- PO-072 Rev.6:Fotometria Abs. Mol.- PO-073 Rev.4:Condutimetria- PO-094 Rev.3:EAM- PO-095 Rev.4:EAM- PO-097 Rev.3:EAM- PO-098 Rev.2:Diluições- Cálculo: - ICP-OES: - PO-074 Rev.5:Potenciometria- (#):ISO 19458:06; ISO 5667-5:06; PO-075 Rev.12

Este Relatório aplica-se à amostra ensaiada, não podendo ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito de Aquimisa, Lda.
 Ensaços realizados nas instalações permanentes, à exceção dos assinalados com (no local). Avaliação da conformidade dos resultados por comparação directa.
 Os resultados analíticos precedidos de "<" representam o limite de quantificação do método. 40a90ufc/g (4a9ufc/ml); Nº estimado(Ne)

ISO 7218 (alimentos): 10 a30ufc/g (1a3ufc/ml) - microrg. presentes mas <4 xdil.ufc/g ou ml. ISO 8199 (águas): 1a2ufc/volume ensaio - microrg. presentes mas <3ufc/volume ensaio
 Os ensaios e a colheita assinalados com (*), os pareceres e as observações não estão incluídos no âmbito da acreditação. Se "colheita pelo cliente", os resultados aplicam-se à amostra como recepcio nada